

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-283404

(43)Date of publication of application : 23.10.1998

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G03B 27/46

(21)Application number : 09-082991

(71)Applicant : FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22)Date of filing : 01.04.1997

(72)Inventor : NAKAJIMA NOBUYOSHI

OTSUKA SHUICHI

HANEDA NORIHISA

SHIODA KAZUO

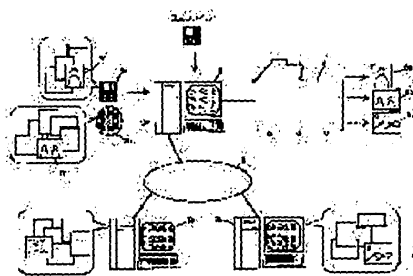
ITO SHINJI

(54) COMPUTER-READABLE RECORD MEDIUM FOR RECORDING ORDER INFORMATION ON PHOTOGRAPHIC PRINT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To constitute a system which have high function expansibility by recording order information as a structured storage file having hierarchical structure on a record medium.

SOLUTION: The system consists of a server computer 3 which processes print orders from customers and a photographic printer 4 which prints a specified number of photographs having the size specified in an order. The server computer 3 is connected to a network 5 and can exchange photographic image data with other server computers 6a and 6b which store photographic image data. The order information is recorded as the structure storage file having hierarchical structure on the record medium. The structured file has an orderer stream and an order storage, which has a link information stream wherein information on a link with photographic image data is described and an order content stream wherein order contents regarding photographic image data indicated with the link information are described.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(11)特許出願公開番号

特開平 1 0 - 2 8 3 4 0 4

(43)公開日 平成10年(1998)10月23日

(5) Int. Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G06F 17/60			G06F 15/21	330
G03B 27/46			G03B 27/46	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平9-82991

(22)出願日 平成9年(1997)4月1日

(71)出願人 0 0 0 0 0 5 2 0 1
富士写真フイルム株式会社
神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地

(72)発明者 中島 延淑
神奈川県足柄上郡開成町宮台 7 9 8 番地
富士写真フイルム株式会社内

(72)発明者 大塚 秀一
神奈川県足柄上郡開成町宮台 7 9 8 番地
富士写真フイルム株式会社内

(72)発明者 羽田 典久
埼玉県朝霞市泉水 3 丁目 1 1 番 4 6 号 富
士写真フイルム株式会社内

(74)代理人 弁理士 柳田 征史 (外 1 名)

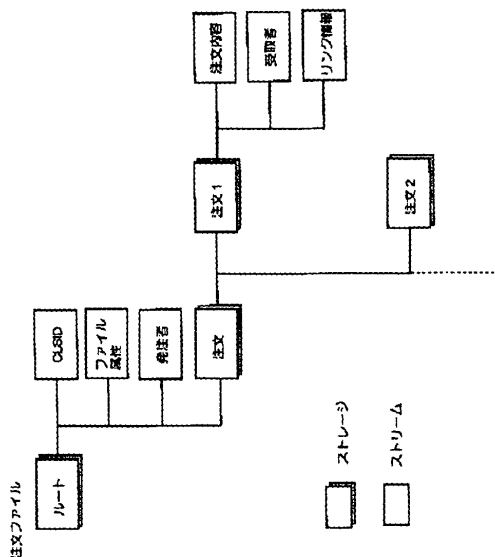
最終頁に続

(54)【発明の名称】写真プリントの注文情報を記録するためのコンピュータ読み取り可能な記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 写真プリントの注文情報を、デジタル形式の注文ファイルとしてやり取りするプリントサービスにおいて、プリントサービスへのニーズの多様化に伴うサービス内容の変更に、柔軟に対応できるようにする。

【解決手段】 注文情報を、記録媒体に、階層構造を有する構造化記憶ファイルとして記録する。この構造化記憶ファイルは、発注者に関する情報を記述する発注者ストリームと、注文内容を記述した注文ストレージを有し、注文ストレージは、プリント対象となる写真画像データとのリンク情報を記述するリンク情報ストリームと、前記リンク情報により指し示された写真画像データについての注文内容を記述する注文内容ストリームとからなるものとする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 写真プリントの注文情報を記録するためのコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記注文情報は、前記記録媒体に階層構造を有する構造化記憶ファイルとして記録され、

前記構造化記憶ファイルは、発注者に関する情報を記述する発注者ストリームと、注文内容を記述した少なくとも 1 つの注文ストレージを有し、

前記注文ストレージは、プリント対象となる写真画像データとのリンク情報を記述するリンク情報ストリームと、前記リンク情報により指し示された写真画像データについての注文内容を記述する注文内容ストリームを有するものであることを特徴とする写真プリントの注文情報を記録するためのコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2】 請求項 1 記載の写真プリントの注文情報を記録するためのコンピュータ読み取り可能な記録媒体を取り扱うフォトフィニッシングシステムであって、デジタル化された写真を画像データとして記憶する記憶手段と、

前記記録媒体に記録された注文情報を読み取る注文情報読取手段と、

該注文情報読取手段により読み取られた注文情報に含まれる前記リンク情報を、所定のオブジェクトインスタンス生成手段に受け渡すことにより、該オブジェクトインスタンス識別手段から前記写真画像データを操作するためのポインタを受け取るプリント対象検索手段と、

該プリント対象検索手段により取得された前記ポインタを使用して前記画像データを参照することにより前記プリントの作成を行うプリント作成手段とを備えてなることを特徴とするフォトフィニッシングシステム。

【請求項 3】 請求項 1 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体に、前記注文情報を記録する処理をコンピュータに実行させるプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

プリント注文の発注者に関する情報を入力する処理と、プリントしたい画像データとのリンク情報を入力する処理と、

前記写真の注文内容に関する情報を入力する処理と、

前記発注者に関する情報を前記発注者ストリームとして記述する処理と、

前記リンク情報を前記リンク情報ストリームとして記述する処理と、

前記注文内容に関する処理を前記注文内容ストリームとして記述する処理と、をコンピュータに実行させるプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、写真のプリント注

文の際に顧客とプリントサービス提供者との間でやり取りされる記録媒体に関し、特に詳しくは、その記録媒体に記録される注文情報のデータ構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、写真のプリント注文を行うときには、注文用紙に名前や住所、プリントしたい写真の番号と枚数、サイズなどを記入することにより注文を行っていた。

【0003】 しかし、近年、写真サービスの分野におけるデジタル化が進み、フィルムを持ち込んでプリントを注文する代わりに、フィルムから読み取られデジタル化された画像データを MO、Zip、CD-R などのメディアに記録して持ち込み、プリント注文できるようになってきた。あるいは画像データを予めサービス提供者側のサーバコンピュータに登録しておき、メディアのやり取りをせずにプリント注文を行う方法なども提案されている。

【0004】 これに伴い、従来顧客からサービス提供者に、注文用紙という形で受け渡されていた注文情報についても、デジタルデータとして受け渡すことが提案されている。

【0005】 ここで、現状行われている画像データを使用したプリントサービスでは、持ち込んだメディアに記録されている画像データ（あるいは前記登録されている画像データ）の中からプリントしたい画像データのファイル名称を注文用紙に記入することにより注文を行っている。したがって、注文情報をデジタルデータとして記述する方法としては、注文用紙の内容をそのままデジタル化したようなデータ形式が提案されている。具体的には、例えば最初の 16 byte が発注者の氏名、次の 48 byte が発注者の住所、以降 1 つの注文ごとにファイル名 12 byte とプリント枚数 2 byte とプリントサイズ 2 byte というように、各情報についての領域サイズを定義しておくものである。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 近年、パソコンやインターネットの普及にともなって、写真のプリントサービスに関しても、従来は無かったような新しいニーズが多く生まれつつある。

【0007】 1 つには、プリント対象として指定できる画像データの幅が拡がることが予想される。すなわち、インターネットでプリント注文を受け付けるネットワークフォトシステムなどが提案されるようになってきたのに伴い、手元で保管している写真ではなく、インターネット上で公開されている写真画像をプリントしたいといったニーズが生じる。

【0008】 しかし、現状提案されているネットワークフォトシステムは、プリントサービス提供者が管理している写真（例えばそのプリントサービス提供者の顧客が

登録した写真)を注文するためのシステムであるため、このようなケースは考慮されていない。したがって、プリントサービス提供者以外の者が他のサーバコンピュータ上で管理(公開)している写真をプリントしたい場合には、顧客はその画像ファイルをダウンロードし、そのファイルをリムーバブルメディアに一旦自分のファイルとして保存することによって、自分が手元で保管している写真と同じようにしてプリント注文を行うしかない。

【0009】また1つには、画像データに対して施すことができる画像処理の幅が広がることが予想される。すなわち、デジタル写真サービスでは、焼き付け露光によるプリントとは異なり、画像データに対して種々の画像処理を施すことができる。このため、従来は写真の仕上がりが悪くても撮影の失敗ということであきらめてしまっていた顧客が、満足な仕上がりが得られるように、例えば赤目補正などの画像処理について詳細な注文をしたいと望むようになることが予想される。

【0010】ここで、写真画像の仕上げ処理としてサービス提供者が提供しうる画像処理の内容は技術進歩に応じて変わる可能性があり、これにともない前記注文情報のデータフォーマットが頻繁に変わることが考えられる。さらには、例えば出来上がったプリントの発送処理などが新たに自動化されれば、この注文情報を参照して処理を行うプログラムの種類や数も増えることになる。この際、上記従来のようなデータ構造の注文情報は、データ構造が変更される度に、フォトフィニッシングシステムに組み込まれている全てのプログラムについて、参照領域を変更するなど改造を加えなければならないため好ましくない。

【0011】したがって、注文情報のデータ構造は、上記新しいニーズに対応でき、さらに今後生まれる可能性のあるニーズに対しても柔軟に対応できるようなデータ構造とすることが望ましい。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明は、写真プリントの注文情報を記録するためのコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記注文情報は、前記記録媒体に階層構造を有する構造化記憶ファイルとして記録され、前記構造化記憶ファイルは、発注者に関する情報を記述する発注者ストリームと、注文内容を記述した少なくとも1つの注文ストレージを有し、前記注文ストレージは、プリント対象となる写真画像データとのリンク情報を記述するリンク情報ストリームと、前記リンク情報により指し示された写真画像データについての注文内容を記述する注文内容ストリームを有するものであることを特徴とするものである。

【0013】ここで「階層構造を有する構造化記憶ファイル」とは種類の異なる複数のアプリケーションが1つのファイルを操作する場合に使用されるもので、1つのファイルが従来のファイルシステムにおけるディレクト

リ構造のような階層構造を有し、その各構成要素を別々のアプリケーションで操作することができるというものである。ストリームとは構造化記憶における1つの要素であり、ストレージはストリームを格納するもの(従来のディレクトリの機能に相当するもの)である。構造化記憶は、Microsoft社が提唱するCOM(コンポーネントオブジェクトモデル)において用いられている技術として広く知られているため、詳細な説明は省略する。

【0014】上記本発明の注文情報では、例えば発注者に関する情報が名前と住所のみであり、新たにメールアドレスも含めるように機能拡張する場合、この注文情報を取り扱うフォトフィニッシングシステムは、発注者に関する情報を参照するプログラムのみを修正すればよく、他の例えば画像処理プログラムまで修正する必要はない。つまり、機能変更によるプログラム修正の労力を大幅に節約できる。

【0015】また、本発明のもう1つの特徴は、プリント対象を、ファイル名称ではなくリンク情報によって指定するところにある。ここで、リンク情報とは、例えば「\\fujifilm.co.jp\\filename.fpx」のような文字列を意味している。これは、ネットワークにも対応できるような、より汎用的な形式でプリント対象を指し示すものであり、従来のファイル名称もパス名を含めて「C:\IMAGES\\filename.fpx」のように示すことによりリンク情報の一種として扱われる。

【0016】また、本発明のフォトフィニッシングシステムは、このようなデータ構造の注文情報を受け付けて、写真プリントを作成するフォトフィニッシングシステムである。すなわち、このフォトフィニッシングシステムは、写真プリントの注文情報を記録するためのコンピュータ読み取り可能な記録媒体を取り扱うフォトフィニッシングシステムであって、デジタル化された写真を画像データとして記憶する記憶手段と、前記記録媒体に記録された注文情報を読み取る注文情報読取手段と、該注文情報読取手段により読み取られた注文情報に含まれる前記リンク情報を所定のオブジェクトインスタンス識別手段に受け渡すことにより、該オブジェクトインスタンス識別手段から前記写真画像データを操作するためのポインタを受け取るプリント対象検索手段と、該プリント対象検索手段により取得された前記ポインタを使用して前記画像データを参照することにより前記プリントの作成を行うプリント作成手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0017】ここで、「記憶手段」とは、従来システムと同じく、FD、MO、Zipなどのリムーバブルメディア、および写真店やラボが管理するコンピュータのハードディスクを意味しているが、本発明では、注文を受け付けた写真店以外が所有するコンピュータのハードディスクも含むものとする。

【0018】したがって「写真画像データ」は、一社に

よる独自フォーマットではなく、標準化された、より汎用性の高いフォーマットで記憶されていることが望ましい。このようなフォーマットとしては、例えばイーストマンコダック社をはじめとする数社がデジタル画像の業界標準フォーマットとして提唱しているFlashPix Formatや、日本電子工業振興協会が提唱しているデジタルスチルカメラ用画像ファイルフォーマットであるExifフォーマットなどを適用することができる。

【0019】ここで、本発明のフォトフィニッシングシステムと従来システムとの大きな違いは、プリント対象検索手段による写真画像ファイルの検索、特定の方法にある。すなわち、従来システムは、写真画像ファイルの保管場所が予め決められており、プリント対象検索手段は、その予め決められている保管場所の中に記憶されているファイルを順次検索していくことにより目的のファイルを見つげだすというものであった。これに対し、本発明では、プリント対象検索手段は、注文情報に示されたリンク情報を所定のオブジェクトインスタンス識別手段に受け渡し、このオブジェクトインスタンス識別手段に目的のファイルを探してもらい、見つけたファイルのポインタを返してもらう。つまり、本発明のプリント対象検索手段は、写真画像データの保管場所に関する詳細な規定を必要とせず、写真画像ファイルの保管場所の自由度は極めて大きい。

【0020】「オブジェクトインスタンス識別手段」とは、具体的には、Microsoft社が提唱するOLEテクノロジーあるいはActive Xテクノロジーにおいて、「OLEモニカ」あるいは「URLモニカ」と呼ばれているものである。但し、必ずしもこれに限定されるものではなく、他のオブジェクト指向モデルにおいて同様の役割を果たすものであってもよい。上記リンク情報の形式は、このモニカに関して定義された標準的なクラスにしたがうものとする。

【0021】一般にオブジェクト指向モデルでは、オブジェクトの詳細はクライアントからは見えないようになっている。モニカは、そのオブジェクトを使用するために行わなければならない種々の処理をクライアントに代わって行うものであり、このモニカを利用することによりクライアントは煩雑な処理を行わずに必要なオブジェクトを使用することができる。

【0022】したがってオブジェクトの保管場所が限られており（場所を覚えておくのが容易であり）、簡単にそれを使用できる場合には、モニカを介するという手法は必ずしも必要がない。つまり、写真画像データの保管場所がリムーバブルメディアあるいはシステムのハードディスクに限られていた従来のフォトフィニッシングシステムでは、モニカを利用することには意味がなかった。

【0023】しかし、本出願人が新たに提供しようとするプリントサービスは、写真画像データの保管場所を特に限定しないため、システムはアクセス可能なあらゆる

記憶手段の中から目的の写真画像データを探し出さねばならない。そのための処理、例えば目的のファイルの保管場所を調べたり、その保管場所のコンピュータに接続したり、そのコンピュータからその写真画像データを転送したりする処理は、上記モニカの利用により効率よく行うことができる。

【0024】言い換えれば、モニカの利用により、前記プリント対象検索手段はリモートファイルとローカルファイルの違いを一切意識せず、いずれのファイルについても同様の処理によって容易にプリント対象の検索を行えるようになる。さらには、写真画像が1つの独立したファイルの場合でも、他のファイルに埋め込まれたデータである場合でも、同じ処理によってプリント対象の検索を行えるようになる。

【0025】但し、本発明のフォトフィニッシングシステムは、従来と同様限られた場所に写真画像データを保管しておく形態を、排除するものではない。

【0026】なお、本発明の注文情報のデータ構造は、フォトフィニッシングシステムの処理効率、あるいは機能拡張時の改造効率を向上するためのものであるため、顧客に対し、このデータ構造を意識しながら注文情報を作成することを強要するのは明らかに好ましくない。したがってサービス提供者は、上記注文情報のメディアへの記録を簡単に行えるようなパソコン用アプリケーションソフトなどを、予め顧客に提供しておくことが望ましい。

【0027】請求項3記載のプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、このようなソフトウェアプログラムを格納した記憶媒体であり、プリント注文の発注者に関する情報を入力する処理と、プリントしたい画像データとのリンク情報を入力する処理と、前記写真の注文内容に関する情報を入力する処理と、前記発注者に関する情報を前記発注者ストリームに記述する処理と、前記リンク情報を前記リンク情報ストリームに記述する処理と、前記注文内容に関する処理を前記注文内容ストリームに記述する処理とをコンピュータに実行させるプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0028】

【発明の効果】本発明の、写真プリントの注文情報を記録するためのコンピュータ読み取り可能な記録媒体によれば、注文情報は、前記記録媒体に階層構造を有する構造化記憶ファイルとして記録されるため、ファイルを構成する各ストリームの詳細が変更されても、フォトフィニッシングシステム側の修正は、そのストリームを参照するプログラムの変更のみでよく、機能拡張に強いシステムを構成することができる。

【0029】また、上記注文情報では、プリント対象を従来のようなファイル名称ではなく、リンク情報として記述するため、プリント対象として指定することができ

る画像データの幅が広がる。この形式によれば、指定できるプリント対象は、従来のような独立した画像ファイルのみならず、例えば文書ファイルに埋め込まれた画像データなども指定できる。

【0030】また、この際、本発明のフォトフィニッシングシステムは、この画像データの検索をモニカを利用して行っており、上記注文情報に指定されたリンク情報をモニカに渡すパラメータとしてそのまま利用して検索を行うので、フォトフィニッシングシステムに独自のファイル管理機能（例えば画像ファイルと保管場所を対応づけたテーブルの作成など）を備える必要はない。つまり、システムのメンテナンスに要する労力を大幅に節減できる。

【0031】さらに、本発明のプログラムを記録した記録媒体により、パソコン上で上記注文情報をメディアに簡単に記録できるアプリケーションが提供されるため、顧客は従来と同様の手軽さで、従来よりも充実したプリントサービスを利用することができる。

【0032】

【発明の実施の形態】以下、本発明の注文情報を記録するための記録媒体およびフォトフィニッシングシステムについて図面を参照して説明する。図1は、本発明のフォトフィニッシングシステムの一実施の形態を示す図である。このシステムは、主として、顧客からのプリント注文を処理するサーバコンピュータ3と、注文にしたがって指定されたサイズの写真プリントを指定された枚数だけ作成する写真プリンタ4とにより構成される。

【0033】サーバコンピュータ3は、インターネットなど（ネットワーク5）に接続され、写真画像データを保管する他のサーバコンピュータ6a、6bと、必要に応じて写真画像データをやり取りできる構成となっている。

【0034】顧客は、MO、Zipなどのメディアに、プリントしたい写真画像7と注文内容を記述した注文ファイルとを保存して写真店に受け渡す。これに対し、サーバコンピュータ3はメディア内の注文ファイルを読み取ることにより注文を受け付けてプリント8を生成する。

【0035】あるいは、本発明のシステムでは、注文ファイルのみが保存されたメディアを写真店に受け渡して注文を行うこともできる。例えば、プロのカメラマンが自分の作品（写真画像7c）をインターネット上で公開しており、その写真からプリント8cを作成したい場合などに、それがプリントサービスの提供者とは無関係に公開

されているものであっても、プリント注文することができる。すなわち本発明のシステムでは、プリント注文を行う者は、画像データとのリンク情報がわかっているれば、必ずしもその画像データを手元にダウンロードする必要がない。

【0036】なお、本実施の形態では、プリントできる写真画像データはFlashPixフォーマットで記憶されているものとしているが、これは写真プリントについて一定以上の画質を保証するためである。つまり、発明の思想としては、写真画像データのフォーマットは特に限定されない。

【0037】図2は、本発明における注文ファイルの構造を示す図である。この図に示すように、本発明の記録媒体に記録される注文情報は構造化記憶ファイルであって、ルートストレージの下に、オブジェクトクラス識別子（CLSID）、注文ファイルの属性情報、発注者に関する情報を示すストリーム、および注文の具体的な情報を格納するストレージを有する。このストレージは注文ごとに1つの注文ストレージを有し、各注文ストレージは例えばプリント枚数やプリントサイズなどを記述する注文内容ストリームと、プリントの受取者の情報を記述する受取者ストリームと、プリントする画像データとのリンク情報ストリームとにより構成される。

【0038】なお、受取者ストリームは、例えば写真の焼き増し注文をして、友人に配るような場合に使用される。また、注文ストレージはルートストレージの直下にあってもよく、図2の例に示す階層の数は本発明を限定するものではない。

【0039】以下、各ストリームの内容を詳細に説明する。本実施の形態では、注文ファイルの属性として表1に示される3つの情報が記述される。注文ファイル規格バージョンは、機能拡張などにより注文ファイルの構造が変更された際に、機能拡張前の注文ファイルと後の注文ファイルとをフォトフィニッシングシステムが区別するためのバージョン管理情報である。注文ファイル作成日は、顧客がこの注文ファイルを作成した日である。注文ファイル作成ソフトは、顧客が注文ファイルを作成する際に使用したパソコン用のアプリケーションソフトの種類やバージョンである。なお、以下に示す表において、各情報のデータタイプ（Type）はFlashPix規格において定義されているデータタイプを示している。

【0040】

【表1】

付帯情報名称	Type	備考欄
注文ファイル規格バージョン	VT_LPSTR	例：v1.00
注文ファイル作成日	VT_FILETIME	
注文ファイル作成ソフト	VT_LPWSTR	

【0041】発注者ストリームおよび受取者ストリームは、それぞれ発注者に関する情報および受取者に関する

情報を記述するものであり、表 2 に示すように、顧客の
名前、住所、電話番号、FAX 番号、メールアドレスな
ど顧客に関する情報が記述される。

【 0 0 4 2 】

【表 2】

【Name Group】

付帯情報名称	Type	備考欄
送付先名 (Last Name)	VT_LPWSTR	例: 富士
送付先名 (Middle Initial)	VT_LPWSTR	
送付先名 (First Name)	VT_LPWSTR	例: 太郎

【Address Group】

付帯情報名称	Type	備考欄
送付先住所 (ZIP code)	VT_LPSTR	例: 250-01
送付先住所 (Country)	VT_LPWSTR	例: 日本
送付先住所 (State)	VT_LPWSTR	例: 神奈川県
送付先住所 (City/Town)	VT_LPWSTR	例: 足柄上郡
送付先住所 (Address)	VT_LPWSTR	例: 開成町 台 798 番地

【Number Group】

付帯情報名称	Type	備考欄
電話番号 (Country Code)	VT_LPSTR	例: 81
電話番号 (Area Code)	VT_LPSTR	例: 0465
電話番号 (Phone Number)	VT_LPSTR	例: 123-4567
FAX 番号 (FAX Number)	VT_LPSTR	例: 123 4568
E-mail アドレス	VT_LPSTR	例: aaaa@miya.fujifilm.co.jp

【 0 0 4 3 】 また、注文内容ストリームは、表 3 に示す
ように、出来上がったプリントの受取りに関する情報、
つまり店頭受取か宅配かの指定、サービス種、サービス
種でポストカードプリントが指定された際の葉書の種類
の指定、プリント用紙の品種、プリントサイズ、プリン
ト枚数、縁幅などが記述される。

【 0 0 4 4 】 この他、プリント処理時に画像データに対
して施す画像処理の種類も記述される。画像処理の種類
としては、例えば夕陽を夕陽らしく仕上げる夕陽仕上
げ、雪の質感を出す雪仕上げ、距離感を高める遠近感仕
上げ、油絵調の重厚な感じを出す絵画仕上げ、シャープ
さを出すシャープ仕上げ、風景らしさを出す風景仕上
げ、顔色（肌色）をきれいにし出すポートレート仕上げ、
柔らかい感じを出すソフト仕上げ、ハイキー調の感じに
するハイキー仕上げ、ローキー調の感じにするローキー
仕上げ、色のりをよくするリバーサル仕上げ、白黒にす
る白黒仕上げ、セピア色にするセピア仕上げ、光沢感や
輝きを出す光沢感仕上げ、赤目があったら補正する赤目

補正仕上げなどがある。

【 0 0 4 5 】 あるいは、逆に、サービス店において一切
補正処理を加えないことを望むユーザもいるため、実際
には、無補正、すなわち一切処理を施さないという選択
肢も用意しておくことが望ましい。

【 0 0 4 6 】 さらに、トリミング処理についても、細か
い範囲指定はサービス店に一任することとし、例えば写
真の中心の人物 1 人を含む範囲あるいは 2 人を含む範
囲、というような大まかな範囲指定のみユーザが行うよ
うにすれば、上記画像処理の 1 つとして選択肢に含める
ことができる。あるいは、別途範囲座標を記述する領域
を設け、ユーザがより詳細な設定をできるようにしても
よい。

【 0 0 4 7 】 なお、表 4 は、各サービス種に対して指定
できるプリントサイズの種類を示すものである。

【 0 0 4 8 】

【表 3】

付帯情報名称	Type	備考欄
送付 and/or 受取方法	VT_UI4	0:店頭
サービス種	VT_UI1	1:ノーマルプリント 2:DSC プリント 3:ポストカードプリント
特殊指定	VT_UI1	ポストカードプリント時のみ有効 1:年賀はがき、2:さくらめーる 3:かもめーる、4:官製はがき 5:私製はがき
プリント用紙の品種	VT_UI1	0:標準
プリントサイズ名称	VT_UI1	表4 参照
プリントサイズ(横)	VT_UI2	表4 参照
プリントサイズ(縦)	VT_UI2	表4 参照
プリント枚数	VT_UI2	1~9999 の数値
プリント縁(有無)	VT_UI1	1:縁なし
プリント縁幅(横)	VT_UI2	0 (mm)
プリント縁幅(縦)	VT_UI2	0 (mm)
画像処理指定		1:夕陽仕上げ 2:雪仕上げ 3:遠近感 4:絵画仕上げ 5:シャープ仕上げ 6:風景仕上げ 7:ポートレート仕上げ 8:ソフト仕上げ 9:ハイキー仕上げ 10:ローキー仕上げ 11:リバーサル仕上げ 12:白黒仕上げ 13:セピア仕上げ 14:光沢感 15:赤目補正 16:無補正 17:トリミング(人物1人) 18:トリミング(人物2人)

【 0 0 4 9 】

【表 4】

	プリントサイズ名称	プリントサイズ(横)	プリントサイズ(縦)
ノーマルプリント時	1:Cサイズ	89 mm	127 mm
	2:Hサイズ	89 mm	158 mm
	3:Pサイズ	89 mm	254 mm
	4:A5サイズ	210 mm	148 mm
	5:A4サイズ	210 mm	297 mm
DSCプリント時	1:DSCサイズ	89 mm	114 mm
ポストカードプリント時	0:無指定	102 mm	146 mm

【 0 0 5 0 】リンク情報ストリームは、上述のように「\fujifilm.co.jp\filename.fpx」のように、記述される。

【 0 0 5 1 】以下、サーバコンピュータ 3 において行われる処理について図 3 を参照して説明する。システムの注文情報読取手段 9 は、記録媒体から読み取った注文ファイル 1 を解析し、その中からリンク情報を取り出して、プリント対象検索手段 11 に受け渡す。ここで、注文情報読取手段 9 およびプリント対象検索手段 11 はサーバコンピュータ 3 上で動作するソフトウェアであり、これらはフォトフィニッシングシステムの一部として実現される。

【 0 0 5 2 】一方、OLE/URL モニカ 12 は、Microsoft 社が提供するオブジェクト指向システム向けツールの一機能で、具体的にはリンク情報を使用して特定のオブジェクトを操作するためのインタフェースの集合で

ある。モニカは、Microsoft 社の OLE テクノロジーの技術として知られているものである。

【 0 0 5 3 】プリント対象検索手段は、このモニカの機能として提供されるいくつかのインタフェースを利用し、リンク情報からそのリンク情報が示す写真画像へのポインタを取得する。さらに、取得したポインタを使用して目的の写真画像データをシステムのメモリ上にロードする。

【 0 0 5 4 】ロードされた写真画像データは、次に画像処理手段 10 に送られ、写真プリントの画質を高めるための画像処理が施される。画像処理手段 10 に対しては別途注文情報受取手段 9 から、画像処理に関する注文情報が送られてきており、この情報に基づいて指定された画像処理（例えば前記夕陽仕上げ、雪仕上げなどの処理）が行われる。この他、例えばその画像データが注文されたサイズでプリントするのに十分な画素数でない場

合に補間拡大処理を施したり、必要に応じて色や濃度を補正する処理なども行われる。

【0055】画像処理されたデータはプリント手段4へと転送され、写真プリント8が作成される。プリント手段4としては、従来のフィルムスキャナなどにより読み取ったデジタル画像データをプリントする方式のデジタル写真プリンタを利用することができる。

【0056】以上説明したようなフォトフィニッシングシステムによれば、顧客は、自分の手元で保管している画像データに限らず、ネットワーク上で公開されている画像データなどでも簡単にプリント注文を行うことができる。またサービス提供者側も、例えばテーブル更新などのメンテナンスに多くの時間をとられることがなくなり、注文からプリント作成までの一連の処理を、よりスムーズに行えるようになる。さらに、注文ファイルの構造を変更することによる、システム修正の負担もあまり

多くないため、新しいサービスをより早く顧客に提供することができ、実用上の効果は極めて大きい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のフォトフィニッシングシステムの一実施の形態を示す図

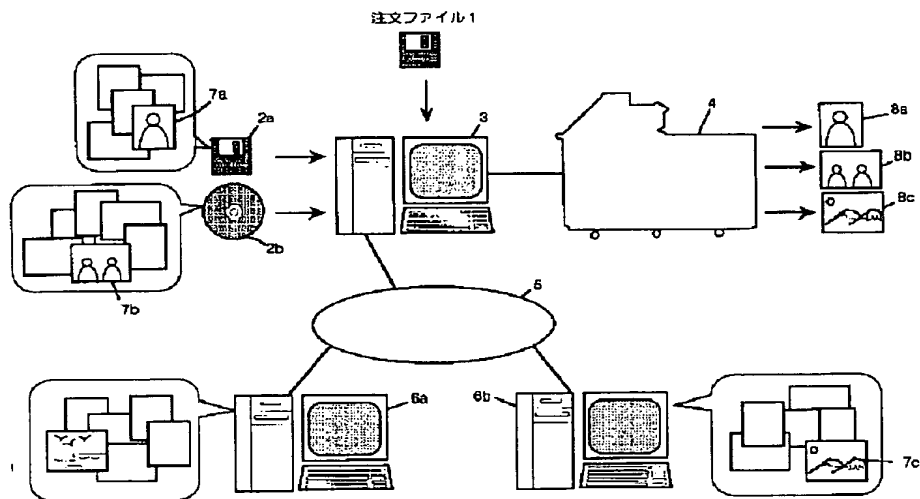
【図2】注文ファイルの構造の一例を示す図

【図3】モニカの役割を示す図

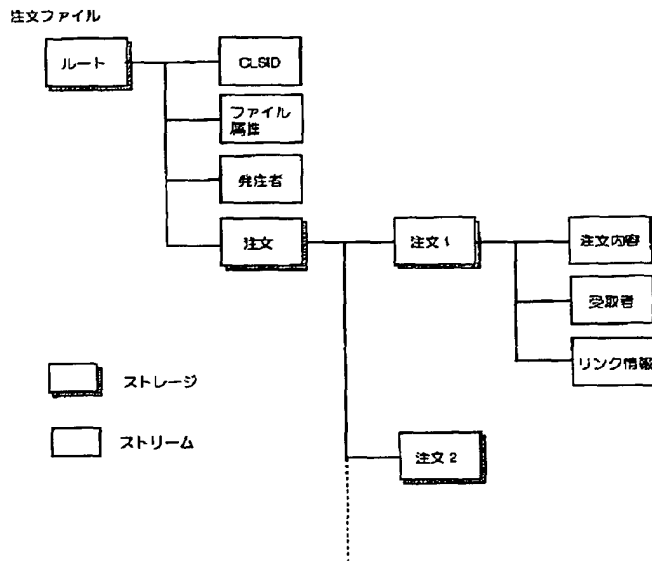
【符号の説明】

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | 注文ファイル |
| 2 | 画像データが記録されたメディア |
| 3 | サーバコンピュータ |
| 4 | 写真プリンタ |
| 5 | ネットワーク |
| 6 | 他のサーバコンピュータ |
| 7 | 画像データ |
| 8 | 写真プリント |

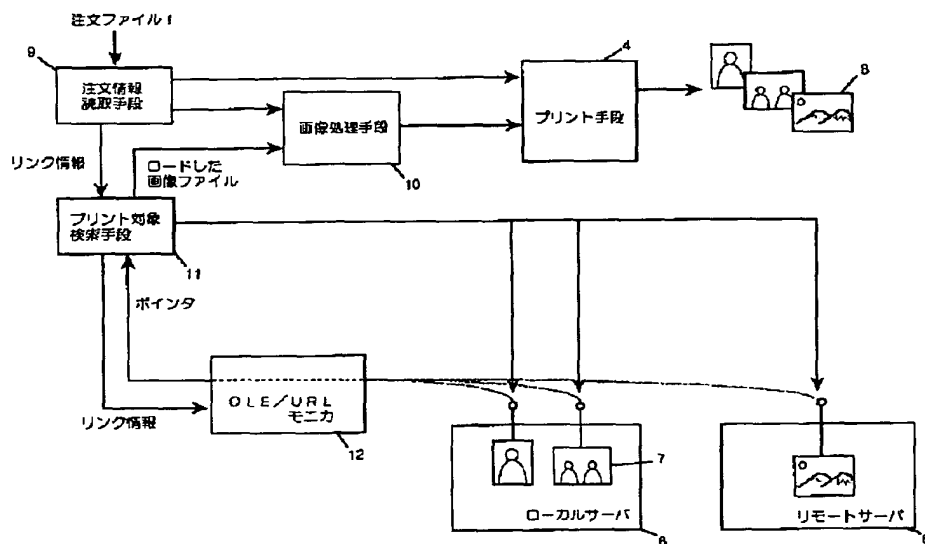
【図1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

(72) 発明者 塩田 和生
 東京都港区西麻布 2 丁目 2 6 番 3 0 号 富
 士写真フィルム株式会社内

(72) 発明者 伊藤 伸二
 神奈川県足柄上郡開成町宮台 7 9 8 番地
 富士写真フィルム株式会社内